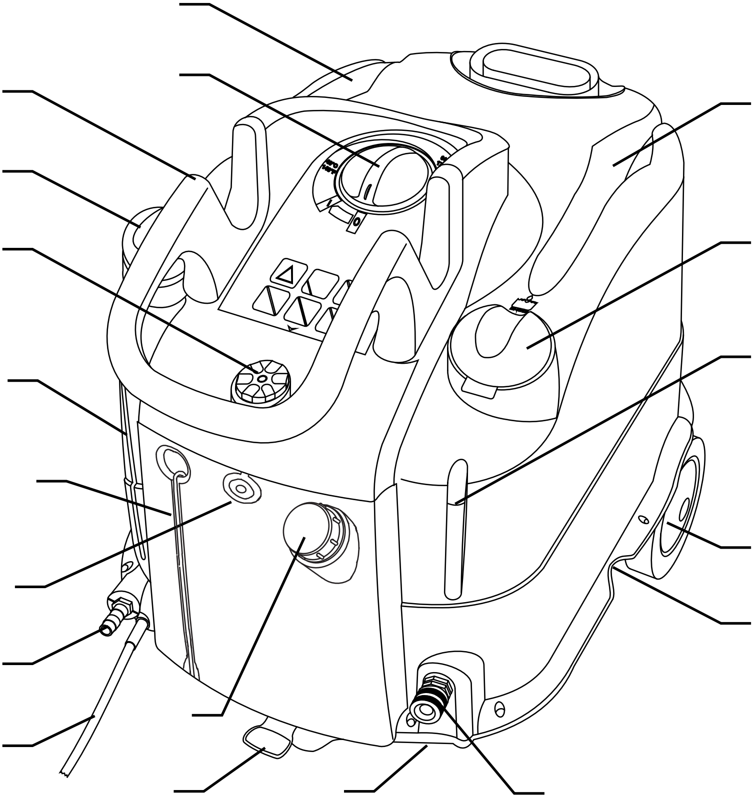
30HA Standard/Master
30HA Standard I/Master I

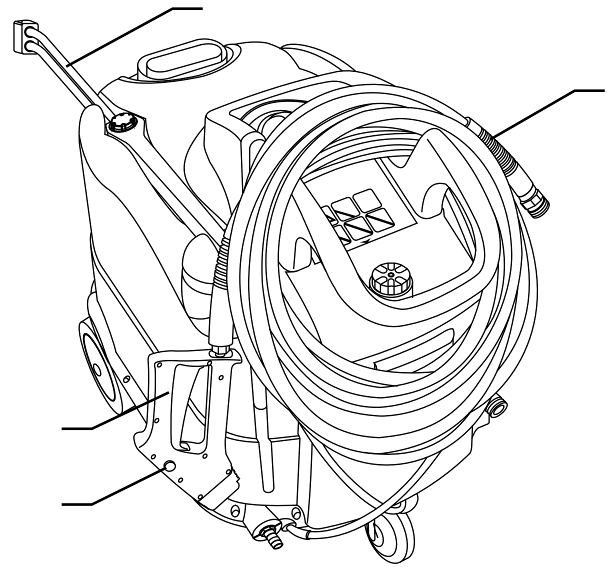


ALTO®

Total Cleaning Confidence™

WAP
KEW
TECHNOLOGIES





IMPORTANTE: Leggere attentamente questo manuale di istruzioni prima di avviare per la prima volta l'idropulitrice ad alta pressione.

Questa macchina produce un getto d'acqua calda ad alta pressione che può provocare lesioni e scottature anche gravi se non si osservano le norme di sicurezza.

E' quindi necessario conoscere bene le istruzioni contenute nel manuale al fine di prevenire possibili lesioni alle cose e alle persone che si trovano nei pressi della macchina, e alla macchina stessa.

Indice 81 - 96 I

Definizioni I

(vedi retrocopertina)

1. Attacco tubo alta pressione
2. Allacciamento idrico (filtro di aspirazione)
3. Cavo elettrico
4. Rifornimento di combustibile (filtro del combustibile)
5. Indicatore di livello del combustibile
6. Tubo alta pressione acqua calda
7. Pistola di lavaggio
8. Manopola di sicurezza
9. Lancia
10. Dosatore detergente
11. Ricarica dei detergenti
    11.1 Indicatore del livello detergente
12. Tubo di aspirazione detergente
13. Riempimento di "ALTO No Scale" *
14. Indicatore di livello per "ALTO No Scale" *
15. Manometro
16. Manopola di comando
17. Impugnatura di trasporto e avvolgitore tubo/cavo
18. Alloggiamenti per lance
19. Ruota orientabile con freno
20. Ruota
21. Targhetta modello

* additivo antincrostante

NOTA

Può essere necessario rimettere a punto la caldaia, se la macchina deve essere utilizzata a più di 1000 metri di altezza. Questa regolazione deve essere effettuata da personale autorizzato ALTO.

1.0 Dati tecnici I

Modello		30HA Standard/Master	30HA Standard I /Master I
Pressione di esercizio	bar	160	145 / 85 [9]
Sovrapressione ammessa	bar	180	160 / 110 [9]
Volume del flusso	l/h	670/600	570/520 - 530/480 [9]
Temperatura max, acqua aspirata	°C	30	30
Potenza assorbita	kW	3,8 [1) 2) 4)] 3,5 [3) 5)]	3,0 [6) 7)] 2,7 [8)] 1,7 [9)]
Valvola fusibile	A	6 [1) 3)] 6/10,4 [2) 4)] 5,1/9,5 [5)]	12 [6) 7)] 13 [8)] 16 [9)]
Temperatura dell'acqua	°C	80 (Standard)/150 (Master)	80 (Standard)/150 (Master)
Classificazione di protezione		F	F
Tipo di protezione		IP X5	IP X5
Capacità acqua serpentina di riscaldamento	l	3,2	3,2
Potenza di riscaldamento	kW	45 [1) 2) 3) 4) 5)]	40 [6)] 38 [7) 8)] 37 [9)]
Capacità serbatoio combustibile	l	15	15
Capacità serbatoio detergenti	l	8	8
Pressione ammessa acqua di alimentazione	bar	1-10	1-10
Dimensioni LuxAxLa	mm	879 x 580 x 778	879 x 580 x 778
Peso dell'apparecchio	kg	79	79
Reazioni di getto	N	24	19

Si prega di osservare i dati tecnici sulla targhetta di tipo

1) Tensione 400 V 3~, 50 Hz
2) Tensione 400/230 V 3~, 50 Hz
3) Tensione 415 V 3~, 50 Hz
4) Tensione 230/400 V 3~, 50 Hz
5) Tensione 440/220 V 3~, 60 Hz
6) Tensione 240 V 1~, 50 Hz
7) Tensione 230 V 1~,12 A, 50 Hz
8) Tensione 220 V 1~, 60 Hz
9) Tensione 110 V 1~, 50 Hz

Livello di rumorosità L_{pA} misurato in conformità con ISO 11202 [DISTANZA 1 m] [PIENO CARICO]: 82 dB(A).
Dati rilevati con acqua aspirata a 12°C.
Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche.

2.0 Istruzioni per l'uso Avvertenze sulla sicurezza I

Prima di avviare l'idropulitrice, si raccomanda di leggere attentamente le seguenti sezioni: *2.0 Istruzioni per l'uso* e *3.0 Istruzioni per il funzionamento*. Seguire tutte le istruzioni, in particolare quelle che riguardano la sicurezza dell'operatore e di chi si trova vicino alla macchina.

2.1 Avvio

Dopo aver tolto la macchina dal suo imballaggio, verificare se vi sono eventuali difetti. In caso affermativo, contattare il proprio distributore ALTO.

Controllare il cavo elettrico

La protezione esterna del cavo deve essere assolutamente integra.
In caso di dubbi contattare un elettricista qualificato oppure il centro di assistenza ALTO più vicino.

Controllare la tensione

La tensione di rete deve corrispondere a quella indicata sulla targhetta dell'idropulitrice.

Consumo di corrente, fusibili

Controllare se il fusibile di protezione è idoneo all'assorbimento dell'idropulitrice.

Presa di corrente
Un collegamento sbagliato aumenta sensibilmente il rischio di scosse elettriche.

- Collegare la macchina solo a prese di corrente dotate di messa a terra.
- In caso di dubbi sul collegamento contattare un elettricista qualificato.
- Si raccomanda di collegare la macchina su una presa protetta da interruttore differenziale tarato a 30 mA (milliampere) in 30 ms (millisecondi).
- L'allacciamento elettrico deve essere effettuato da un elettricista qualificato che si attenga alle recenti normative CEI sul cablaggio.

Prolunghe elettriche

Se si desidera utilizzare un cavo di prolunga per il funzionamento di un'idropulitrice trifase, consultare la tabella sottostante riguardo le dimensioni dei cavi:
(L'uso di prolunghe aventi le dimensioni sottoelencate sottintende che la tensione di rete sia stabile e corrisponda a quella riportata sulla targhetta dell'idropulitrice).

m \ I	0<I<10 Amp	10<I<16 Amp
0-50	1,5 mm^2	1,5 mm^2
51-75	1,5 mm^2	2,5 mm^2

NOTA: Il cavo di prolunga deve essere in ogni caso provvisto di messa a terra, così come la presa elettrica e la spina, in conformità alle norme di sicurezza vigenti.

- Il cavo, la presa e la spina devono essere impermeabili all'acqua.
- Usare sempre un cavo simile a quello in dotazione all'idropulitrice, cioè provvisto di collegamento a terra e adatto per uso all'aperto. In caso di dubbi rivolgersi a un elettricista qualificato o contattare il punto di assistenza ALTO più vicino.
- La prolunga deve essere tenuta sempre asciutta e sollevata da terra.
- Controllare sempre la prolunga prima di utilizzarla. Non usare assolutamente prolunghe danneggiate.

2.2 Funzionamento

Tenere sempre a mente che questa macchina produce un getto ad alta pressione e ad alta temperatura e che un cattivo uso può causare danni alle cose e alle persone! Per la sicurezza dell'operatore e degli astanti, è indispensabile osservare le seguenti precauzioni:



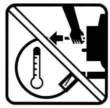


- ATTENZIONE! Non dirigere mai il getto verso persone o animali, cavi elettrici o verso la macchina stessa.
- ATTENZIONE! Non cercare mai di lavare indumenti o calzature indossati da sé stessi o da altre persone.
- Si raccomanda l'uso di occhiali protettivi durante l'utilizzo del getto ad alta pressione.
- Non lavorare mai a piedi nudi o con sandali.
- ATTENZIONE! L'operatore o chiunque altro si trova nelle vicinanze dell'area di lavaggio deve adottare le opportune precauzioni per evitare di essere colpito dai detriti rimossi dal getto.

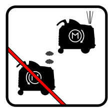
- Le normative internazionali vietano ai minori di anni 18 l'utilizzo di macchine pulitrici aventi una pressione di esercizio superiore ai 70 bar (il divieto si applica quindi anche a questa macchina).
- La macchina deve essere tenuta il più lontano possibile dal punto dove si effettua il lavaggio.
- Consentire l'utilizzo della macchina solo a coloro che ne conoscono le istruzioni d'uso.
- Non avviare la macchina prima di essersi accertati del corretto collegamento del tubo ad alta pressione.
- Durante il lavaggio la pistola e la lancia subiscono una forte spinta: tenere sempre la lancia con entrambe le mani.



- Durante le pause di lavaggio la macchina va spenta e il grilletto della pistola bloccato con l'apposita sicura onde evitare di azionarla inavvertitamente.
- Il grilletto della pistola deve essere azionato sempre a mano. Evitare pertanto di legarlo o di bloccarlo in qualsiasi altro modo.
- Per prevenire danni al tubo alta pressione evitare di schiacciarlo con le ruote dell'auto, calpestarlo, tirarlo, piegarlo o deformarlo in qualsiasi altro modo. Tenerlo lontano da oggetti appuntiti e da fonti di calore onde evitare che scoppi.
- Non staccare mai il tubo alta pressione con la macchina in moto o quando la temperatura dell'acqua è superiore a 50°C (rischio di scottature). Prima di smontarlo spegnere il motore e chiudere il rubinetto di alimentazione dell'acqua.



- Non tirare mai il cavo elettrico per sfilare la spina dalla presa.
- Prima di staccare la prolunga sfilare sempre la spina dalla presa.
- Per prevenire danni al cavo elettrico evitare di schiacciarlo, tirarlo, piegarlo o di deformarlo in qualsiasi altro modo. Tenerlo lontano da oggetti appuntiti e da fonti di calore.
- Non utilizzare mai la macchina in ambienti dove sussistano rischi di esplosione.
- ATTENZIONE: Il tubo alta pressione, gli ugelli e i raccordi sono essenziali per il funzionamento sicuro della macchina. Usare solo ugelli ed innesti ALTO su tubi ad alta pressione (con una temperatura max impressa di **150°C**) .
- Per ragioni di sicurezza è fondamentale l'utilizzo di accessori e parti di ricambio originali ALTO.
- In caso di gelo è indispensabile, onde evitare danni all'idropulitrice, lasciare scongelare i tubi, gli accessori e la macchina prima di metterla in moto.
- L'idropulitrice non deve essere coperta durante il funzionamento.
- I gas combusti prodotti dalla caldaia sono nocivi per la salute. Assicuratevi sempre che ci sia un adeguata ventilazione durante le operazioni effettuate in locali chiusi.
- ATTENZIONE! L'uso di un combustibile inadatto può costituire un pericolo!
- La macchina deve sempre essere sorvegliata durante il funzionamento.
- Verificare che il senso di rotazione del motore sia corretto per assicurare l'affluenza di aria alla caldaia. Il senso di rotazione del motore dipende dalla sequenza delle fasi.



⚠ **PERICOLO DI INCENDIO**

- Durante l'utilizzo assicurarsi di mantenere la macchina ad almeno 1 metro di distanza dagli edifici e dalle attrezzature.
- Evitare di mettere prodotti infiammabili come taniche di benzina ecc. vicino alla macchina in moto.
- Tenere sempre la macchina lontana da fonti di calore (bruciatori, stufe ecc.).

2.3 Osservazioni generali

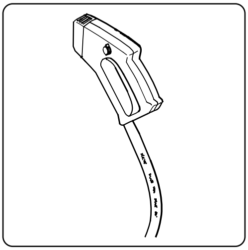
- L'uso dell'alta pressione su superfici contenenti amianto non è consentito, a meno che non si disponga di uno speciale equipaggiamento.
- La macchina non deve essere usata da persone sotto l'effetto di alcool, droghe o farmaci.
- Non toccare mai la spina o la presa con le mani bagnate.
- ATTENZIONE! Questa macchina è stata progettata per l'utilizzo con detergenti ALTO. L'uso di altri detergenti o agenti chimici può pregiudicare il buon funzionamento e la sicurezza della macchina.
- Prima di utilizzare un detergente leggere attentamente le istruzioni.
  Staccare sempre la spina prima di pulire l'idropulitrice o effettuare un intervento di manutenzione.

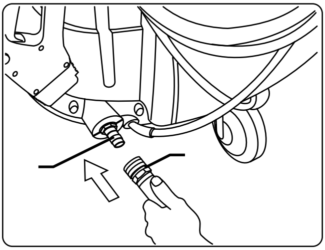
- Non usare la macchina nel caso vi siano danni al cavo elettrico o ad altri componenti importanti, come dispositivi di sicurezza, tubi alta pressione, pistole di lavaggio, scocca ecc.
- Se il cavo elettrico viene danneggiato, deve essere sostituito da tecnici autorizzati ALTO o comunque da persone competenti, per evitare situazioni di pericolo. (NB Collegamento di tipo Y: sono necessari attrezzi speciali per lo smontaggio della macchina.)
- L'utente stesso è responsabile dell'ottemperanza a tutte le norme vigenti sulla sicurezza del lavoro e dell'ambiente durante le "operazioni con idropulitrice ad alta pressione".
- La resa di lavaggio dipende dalla distanza tra il getto e la superficie da lavare. Minore é la distanza maggiore é la resa. Bisogna peró fare attenzione a non danneggiare la superficie stessa.

Conservare queste istruzioni per ogni evenienza

3.1 Collegamenti

1. Tubo flessibile ad alta pressione



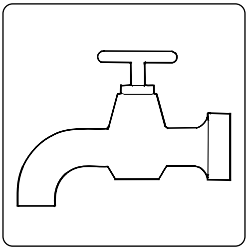


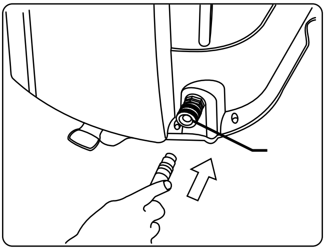
Usare solo tubi ad alta pressione ALTO con impressa la temperatura max di 150°C.

Lunghezza massima della prolunga del tubo: 10 m

Il tubo alta pressione con impressa la temperatura (**150°C**) e la pressione di esercizio massime deve essere collegato al raccordo di uscita (1) mediante l’attacco a innesto rapido (6). La lunghezza totale del tubo ad alta pressione non deve superare 20 m.

2. Allacciamento idrico





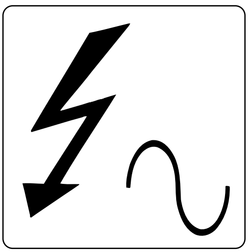
Lunghezza minima del tubo di alimentazione: 6 m. 1/2".

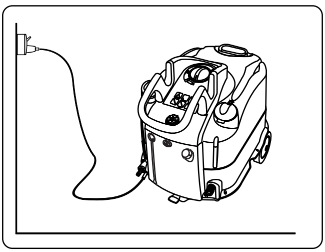
Pulire il filtro dell’acqua mensilmente.

Pressione massima della rete idrica: 10 bar

Prima di effettuare il collegamento fare scorrere l’acqua nel tubo per espellere le eventuali impurità. Eliminare eventuali impurità in tutti gli innesti. Montare il tubo di alimentazione all’innesto rapido della presa d’acqua (2).
La rete idrica deve avere una portata di almeno 720 l/ora (12 l/min.).
Se vi è il rischio che l’acqua aspirata contenga delle impurità (ad es. particelle di sabbia), è necessario montare un filtro esterno a monte di quello interno. Per ulteriori informazioni al riguardo contattare il proprio distributore ALTO.

3. Allacciamento elettrico



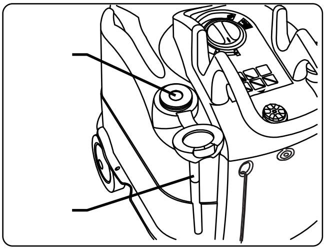


Collegarsi esclusivamente a prese elettriche approvate e provviste di messa a terra.

Controllare la tensione, il fusibile e la prolunga elettrica secondo quanto già menzionato al punto “2.1 Avvio”.

4. Rifornimento di combustibile





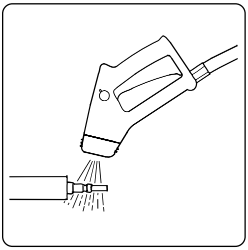
Usare gasolio da riscaldamento o per autotrazione.

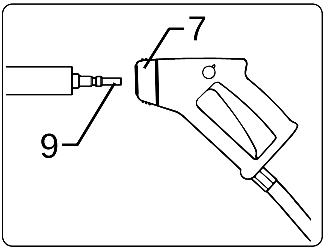
ATTENZIONE! L'uso di un combustibile inadatto può costituire un pericolo!

Capacità del serbatoio: 15 litri.

Il rifornimento di combustibile per la caldaia va effettuato attraverso il bocchettone (4). Capacità del serbatoio 15 litri. Usare esclusivamente gasolio da riscaldamento e per autotrazione.
Il livello di combustibile nel serbatoio può essere osservato nell'indicatore di livello (5).
Se il bruciatore si ferma all'improvviso, controllare il livello di combustibile nel serbatoio e, se necessario, aggiungere combustibile (almeno 5 litri). Per prolungare la durata della pompa del combustibile è importante che la macchina, durante operazioni di lavaggio con acqua calda, non sia in funzione senza il combustibile necessario.

5. Pistola - accessori

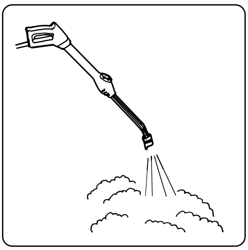


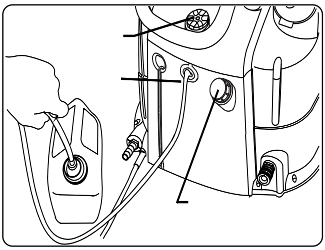


Pulire accuratamente il raccordo filettato della lancia prima di collegarla alla pistola.

Spingere in avanti la presa di innesto rapido (7) grigia della pistola.
Inserire il raccordo (9) della lancia nell'innesto e lasciare la presa a innesto rapido.
Prima di avviare la macchina provare ad estrarre la lancia o altro accessorio onde accertarsi del suo corretto inserimento. Spinta massima della pistola e della lancia di lavaggio: vedere la sezione "1.2 Dati tecnici".

6. Detergenti - dosatore





Usare solo detergenti ALTO.

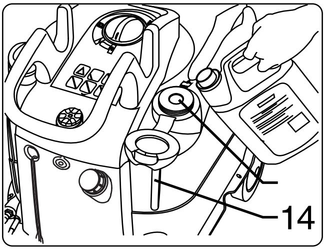
L'uso di detergenti aggressivi può causare danneggiamenti sia alla macchina che all'ambiente.

Dopo l'uso risciacquare con acqua.

Il detergente può essere alimentato alla macchina durante il funzionamento *a bassa pressione* tramite il sistema di dosaggio incorporato (10). Riempire il serbatoio con un detergente (11). Il tubo di aspirazione con filtro (12) può essere estratto e messo in un contenitore con il detergente. Il dosaggio di detergente è regolabile da 0 a 5, ruotando la manopola in senso antiorario finché la freccia non indica il dosaggio desiderato sul pannello dei comandi. Il dosaggio massimo corrisponde a circa 5%. Dopo aver usato il detergente, fare aspirare un po' d'acqua in posizione 5 per circa 1 minuto per risciacquare il sistema, quindi girare la manopola in senso orario in posizione 0.

7. Additivo antincrostazione "ALTO No Scale"

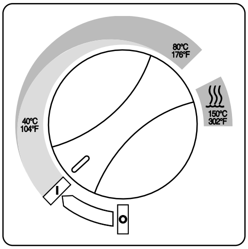


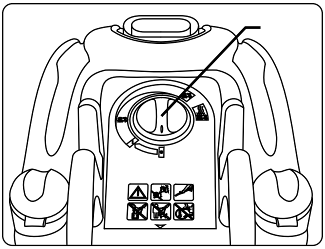


Usare esclusivamente l’additivo "ALTO No Scale"

Per evitare l’incrostazione delle tubazioni della caldaia e assicurarne il buon funzionamento, è necessario aggiungere l’additivo antincrostazione "ALTO No Scale", disponibile presso il proprio distributore ALTO. Versare l’additivo nell’imbocco (13). L’additivo verrà automaticamente aggiunto all’acqua in una percentuale stabilita. La mancanza di "ALTO No Scale" può essere osservata nell’indicatore di livello (14).

3.2 Procedura di avviamento



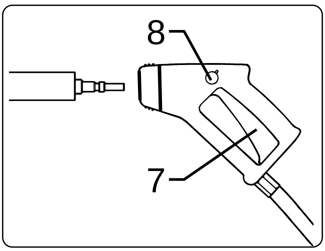


*Girare la manopola di comando in posizione - **I** -.*

Aprire il rubinetto dell’acqua e girare la manopola di comando (16) in posizione - **I** -. In questa posizione la macchina è pronta per il funzionamento con acqua fredda.

3.3 Funzionamento

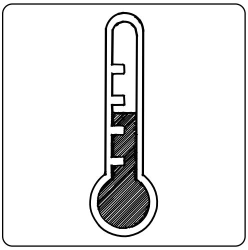


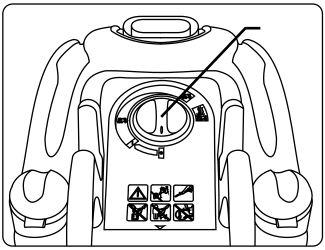


Si raccomanda di impugnare sempre la lancia con entrambe le mani!
Bloccare sempre la pistola quando non si usa la macchina.

Attivare l’idropulitrice sbloccando il grilletto della pistola (7). All’avviamento la pressione può risultare irregolare a causa di bolle d’aria presenti nel circuito della pompa. Dopo qualche istante l’aria viene espulsa e la pressione si regolarizza. Eventualmente, far funzionare la macchina senza la lancia montata finché tutta l’aria non sia stata eliminata dal tubo di alimentazione e dalla pompa.
Quando non si utilizza l’idropulitrice, bloccare la pistola ruotando la manopola di sicurezza (8) in posizione 0.
NOTA: La macchina ha una funzione di avviamento/arresto automatico. La macchina si ferma automaticamente al rilascio della pistola, e si rimette in moto quando la pistola viene attivata di nuovo.

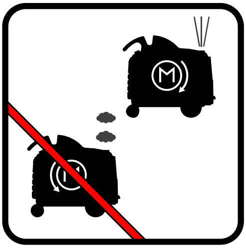
3.4 Regolazione della temperatura





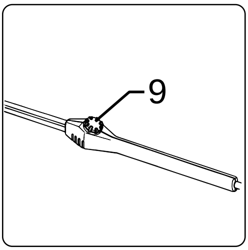
Funzionamento acqua fredda 0 - 40°C
Funzionamento acqua calda 40 - 80°C
Funzionamento vapore 150°C

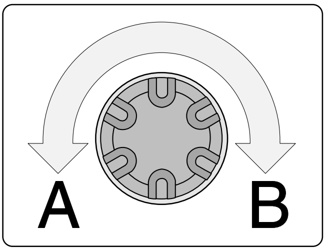
Regolare la temperatura dell’acqua desiderata mediante la manopola di comando (16).
Se la macchina deve essere riposta dopo l’utilizzo in modalità acqua calda o vapore, è opportuno farla prima raffreddare azionandola in “modalità acqua fredda” finché la temperatura non scende sotto i 50°C. Il periodo di raffreddamento da 80°C a 50°C è circa 2 minuti con funzionamento ad acqua fredda.
IMPORTANTE (Vale solo per il modello 30HA MASTER): La regolazione a temperature superiori a 80°C deve essere eseguita con la pistola di lavaggio rilasciata.
Quando si seleziona una temperatura superiore a 80°C (vapore), il volume d’acqua viene ridotto automaticamente. Dopodiché, è possibile ottenere il flusso massimo, con funzionamento ad acqua fredda o calda, solo quando la temperatura dell’acqua in uscita è scesa sotto 80°C. A quel punto rilasciare la pistola per avere di nuovo il massimo volume d’acqua. Il periodo di raffreddamento necessario per passare dalla temperatura massima (150°C) al massimo volume d’acqua erogata è di circa 1 minuto.



Senso di rotazione del motore
Tener presente che il senso di rotazione del motore deve essere corretto per assicurare il corretto approvvigionamento d’aria alla caldaia. Nel caso di un senso di rotazione sbagliato (mancanza di flusso d’aria dal fumaiolo e quindi fumo nero dalla caldaia durante il funzionamento ad acqua calda) consultare la sezione 7.0 “Difetti di funzionamento: cause e rimedi - sequenza delle fasi”.

3.5 Lancia, regolazione di pressione, come usare i detergenti





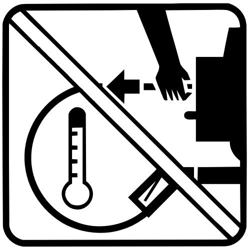
Ruotare la valvola per la regolazione della pressione:

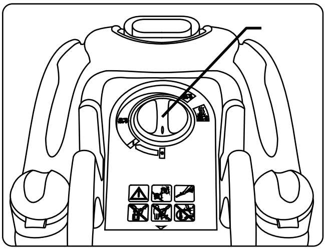
*in senso orario (**B**): alta pressione*

*in senso antiorario (**A**): bassa pressione /aggiunta di detergente.*

La lancia di lavaggio è dotata di due ugelli: uno per l’alta pressione e uno per la bassa pressione. Quando la valvola di riduzione (9) è completamente chiusa (ruotata in senso orario - **B**), si usa solamente il getto ad **alta pressione**. Quando la valvola di riduzione è completamente aperta (ruotata in senso antiorario - **A**), vengono utilizzate entrambe le lance - **bassa pressione**/possibilità di aggiungere detergenti. La pressione può variare tra queste posizioni.

3.6 Arresto

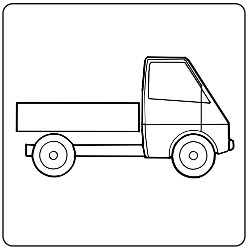


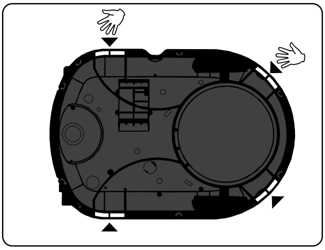


Pericolo di ustioni!
Non smontare mai il tubo alta pressione quando la temperatura dell'acqua è superiore a 50°C.

Ruotare la manopola di comando (16) sulla posizione "acqua fredda" nel campo blu, e azionare la pistola di lavaggio finché la temperatura è inferiore a 50°C. Il periodo di raffreddamento da 80°C a 50°C è circa 2 minuti con funzionamento ad acqua fredda.
Dopodiché, interrompere l'alimentazione idrica e fermare la macchina girando la manopola di comando (16) in posizione - **O** -.
A questo punto procedere allo smontaggio del tubo alta pressione.

3.7 Istruzioni per lo spostamento dell'idropulitrice





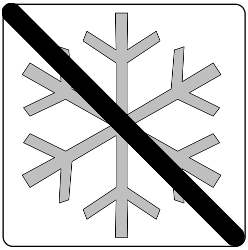
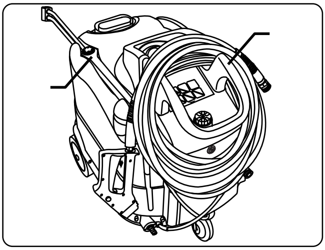
Per il sollevamento tramite gru utilizzare imbragature adatte!

Sollevamento manuale:
Per il sollevamento manuale, sollevare nei punti di sollevamento ▼ contrassegnati sul paraurti davanti alle ruote e lateralmente nella parte posteriore della macchina.

Sollevamento con gru:
Se la macchina viene sollevata con una gru, è necessario utilizzare imbragature. Queste devono essere posizionate diagonalmente sotto la macchina. Non sollevare mai la macchina dall'impugnatura di trasporto (17).

Trasporto su veicolo:
La macchina deve sempre essere trasportata in posizione eretta con la ruota orientabile (19) frenata, e fissata saldamente.

3.8 Rimessaggio - protezione dal gelo

Riporre in un ambiente al riparo dal gelo o utilizzare una soluzione antigelo.

Tra un lavaggio e l'altro si raccomanda di riporre la macchina in un ambiente al riparo dal gelo. Prima di un lungo periodo di inattività la macchina **deve** essere svuotata nel modo seguente:

1. Smontare il tubo dell'acqua. Smontare la lancia di lavaggio e fare uscire l'acqua.
2. Avviare la macchina. Lasciare la macchina accesa con la pistola aperta fino a far uscire tutta l'acqua in essa contenuta.

Se nel locale nel quale è stata riposta l'idropulitrice la temperatura può abbassarsi sotto lo zero, è opportuno inserire una soluzione protettiva antigelo. Per ulteriori informazioni sull'attrezzatura antigelo ALTO, contattare il proprio distributore e seguire le istruzioni allegate.

Il tubo alta pressione ed il cavo elettrico possono essere avvolti e posizionati nell'impugnatura di trasporto (17), e si potrà collocare una lancia negli appositi alloggiamenti (18) su ambedue i lati della macchina.

3.9 Dispositivi di sicurezza nella macchina

Protezione del motore:
La macchina è dotata di un interruttore di sovracorrente incorporato nel sistema elettrico, che fermerà la macchina in caso di sovraccarico del motore e della pompa. La macchina può essere rimessa in marcia dopo un certo periodo di tempo, dopo che la causa del sovraccarico è stata corretta.



Pompa:
La pompa è dotata di un sistema di valvole combinato di circolazione e avviamento/arresto automatico. La valvola interrompe automaticamente il motore quando la pistola viene rilasciata, assicurando in questo modo che l'acqua non circoli nella pompa. Per rimettere in moto la macchina basterà attivare la pistola. La pompa è dotata anche di una valvola di sicurezza, la quale assicura che la pressione nella pompa non superi mai il valore regolato in fabbrica. La valvola di sicurezza è sigillata e un'eventuale rimessa a punto deve essere eseguita solo da un tecnico specializzato.

Termostato:
La temperatura dell'acqua è controllata da un'unità termostatica meccanica. Il termostato è calibrato in fabbrica è non deve essere manomesso. Il blocco termostatico comprende anche il controllo del circuito per la funzione a vapore.

Interruttore termico di sicurezza:
L'interruttore termico di sicurezza è un termosensore del tipo manuale-azzeramento. Il sensore è situato sul lato di ingresso alla caldaia e interrompe l'alimentazione di combustibile e No Scale nel caso che la temperatura superi 60°C. La macchina può continuare a funzionare ad acqua fredda.

4.0 Campi di applicazione e metodi di funzionamento I

4.1 Campi di applicazione

I più importanti campi di applicazione di questo prodotto sono i seguenti:

Agricoltura	Pulizia dei macchinari, attrezzi agricoli, stalle edifici adibiti ad uso agricolo.
Trasporto	Pulizia automobili, sale macchine ecc.
Edilizia	Ristrutturazione di immobili, pulizia esgrassaggio di veicoli, attrezzature, edifici ecc.
Industria	Pulizia e sgrassaggio macchine, veicoli ecc.
Servizi	Imprese di pulizie e autolavaggi.

4.2 Pressione di esercizio

Questo modello può essere utilizzato sia ad alta pressione che a bassa pressione. Con la lancia di lavaggio standard la pressione di funzionamento può essere regolata ruotando la valvola di riduzione della pressione.

Bassa pressione	Utilizzata soprattutto per detergere e per risciacquare.
Alta pressione	Usata per rimuovere lo sporco più tenace.
Pressione intermedia	Ad esempio si usa per pulire le superfici delicate per le quali è sconsiglia to l'uso di un getto troppo potente.

4.3 Detergenti

Per ottenere un lavaggio veramente efficace, è consigliabile unire alla forza della pressione l'azione chimica di un detergente. A questo proposito ALTO è in grado di offrire un'ampia gamma di prodotti appositamente studiati per il lavaggio ad alta pressione e adatti a diverse applicazioni, tra le quali:

Pulizia di veicoli, macchine, stalle ecc.
Sgrassaggio
Disincrostazione
Disinfezione
Manutenzione dell'idropulitrice

I prodotti sono a base di acqua priva di polifosfati e le sostanze tensioattive in essi contenute sono conformi ai requisiti di biodegradabilità previsti dalla legge.
Contattare il proprio distributore ALTO per informarsi su quale prodotto è più adatto alle proprie esigenze.
Il metodo di applicazione e il dosaggio ottimale sono riportati sulla scheda del detergente specifico. Il dosaggio è regolabile sulla idropulitrice.

4.4 Dosaggio del detergente

L'idropulitrice è provvista di un dispositivo di dosaggio incorporato che consente la miscelazione del detergente con l'acqua in bassa pressione. Con questo dosatore è possibile scegliere una percentuale di detergente compresa tra lo 0% e il 5%, a seconda del tipo di lavaggio da effettuare (vedere anche la sezione 3.1.6).

Per passare dalla fase di applicazione del detergente in bassa pressione alla fase di lavaggio in alta pressione è sufficiente operare sulla lancia di lavaggio. Non è quindi necessaria alcuna operazione di smontaggio durante l'uso normale di detergente.
Se si desidera eseguire un lavaggio a schiuma, occorre utilizzare l'accessorio specifico per queste operazioni. L'iniettore del detersivo a schiuma è munito di un tubicino di aspirazione che deve essere inserito nel contenitore del detergente, quindi, dopo aver scelto il dosaggio idoneo, montare la lancia speciale per il lavaggio a schiuma. Dopo aver cosparso la superficie da lavare sostituire la lancia speciale con la lancia di lavaggio e procedere al risciacquo.

4.5 Metodi di funzionamento

L’idropulitrice ad alta pressione è stata studiata per pulire con il cosiddetto “metodo a 2 fasi”.

FASE 1	Applicazione del detersivo
FASE 2	Pulizia ad alta pressione

Nella pratica il procedimento di lavoro dipende dall’effettivo lavaggio da eseguire, tuttavia come punto di partenza si può applicare il seguente schema generale:

1. **Applicare il detersivo a bassa pressione**. Il dosaggio viene scelto in base al lavoro da effettuare e viene regolato sul dosatore.
2. **Attendere che il detersivo agisca**. Lasciare agire il detersivo sulla superficie sporca prima di procedere al lavaggio ad alta pressione - di solito pochi minuti.
3. **Lavare ad alta pressione**. Pulire tutte le superfici ad alta pressione.
4. **Risciacquare**. Effettuare se necessario un ulteriore risciacquo onde assicurarsi che le impurità residue vengano rimosse dalla superficie.

Per quanto riguarda la procedura di lavoro, i migliori risultati di pulizia si ottengono seguendo questi tre consigli:

Consiglio n. 1

Se si usa un detergente, applicarlo sempre sulla superficie asciutta. Infatti una superficie bagnata non assorbe bene il detersivo e l’effetto
detergente risulta ridotto.

Consiglio n. 2

Nell’applicare un detersivo su superfici verticali di grandi dimensioni (ad es. le fiancate di un camion), procedere sempre dal basso verso l’alto. Si eviterà così che il detersivo scivoli via dalla superficie lungo le scanalature e che si formino delle strisce scure sulla superficie durante la pulitura.

Consiglio n. 3

Durante la pulitura da alta pressione è importante fare in modo che l’acqua pressurizzata non scorra sulla superficie che non è ancora stata lavata. Questo per essere sicuri che vi sia ancora del detersivo sulla superficie quando poi la si lava ad alta pressione.

5.0 Smontaggio / smaltimento I

Questa idropulitrice comprende parti che, in caso di smaltimento non ragionato, possono essere dannose all’ambiente. Tra i componenti inquinanti possiamo ricordare p. es.:
Olio, parti verniciate/zincate, parti di plastica/rivestimenti plastici.
È quindi importante osservare le norme locali vigenti, riguardanti lo smaltimento di materiali inquinanti e pericolosi, in caso di sostituzione di parti di ricambio o scarto dell’idropulitrice. Si consiglia di consegnare le parti scartate nei centri di raccolta differenziale e di riciclaggio, autorizzati per questi tipi di materiale.

6.0 Manutenzione I

6.1 Osservazioni generali

Per essere sicuri che la propria idropulitrice ad alta pressione ALTO funzioni bene in ogni condizione, è consigliabile farla controllare a intervalli regolari da un tecnico dell'assistenza ALTO. Per quanto riguarda i componenti più critici, un minimo di manutenzione può assicurare una lunga durata e un funzionamento senza problemi. È quindi consigliabile prendere le seguenti abitudini:

- Prima di montare il tubo di alimentazione idrica e quello di alta pressione, accertarsi che nei rispettivi raccordi a innesto rapido non vi sia sabbia o altro sporco.
- Prima di montare la lancia di lavaggio o qualsiasi altro accessorio sulla pistola, la macchina deve essere avviata e il raccordo pulito da polvere o sabbia.
- Anche se non si utilizza detergente, fare aspirare periodicamente dell'acqua dall'iniettore onde evitare che il sapone già presente nel sistema si secchi e causi degli intasamenti.
- Il filtro dell'acqua deve essere pulito una volta al mese o più di frequente a seconda della necessità.
- La macchina deve essere riposta in un ambiente al riparo dal gelo. Se per errore dovesse congelarsi, non bisogna metterla in moto se non dopo aver fatto opportunamente scongelare la macchina stessa, i tubi e gli accessori.
  Se l'ambiente non è al riparo dal gelo, la macchina deve essere protetta con una soluzione antigelo. Vedi la sezione “3.8 Rimessaggio - protezione dal gelo”.

6.2 Disincrostazione del serpentino

Se la sorgente d'acqua di cui si dispone è di qualità "morbida" o "media", ovvero inferiore a 15dH (grado di durezza tedesco), la disincrostazione può essere evitata, a condizione, tuttavia, di utilizzare sempre l'additivo antincrostazione "No Scale".
Se la durezza dell'acqua è superiore a 15dH, la macchina deve essere disincrostata almeno una volta l'anno o secondo la necessità. Depositi di scorie nella lancia di lavaggio o una capacità termica ridotta indicano che è necessario procedere a una disincrostazione.
Per la disincrostazione procedere nel seguente modo:

1. Staccare il tubo alta pressione.
2. Aprire il rubinetto dell'acqua.
3. Inserire il tubo di aspirazione del detergente (12) in un contenitore di antincrostante "ALTO Stonex".
4. Regolare il dosatore sul punto 5 (vedere la sezione 3.1.6).
5. Avviare la macchina nella modalità "acqua fredda".
6. Fermare la macchina non appena l'acqua colorata dall'antincrostante fuoriesce dal raccordo di uscita.
   ATTENZIONE: la miscela può essere caustica!
   Non vuotare completamente il contenitore onde evitare che l'aria penetri nel sistema.
7. Lasciare a riposo la macchina per 20 minuti.
8. Mettere il tubo di aspirazione (12) in un contenitore di acqua pulita.
9. Avviare la macchina e farla girare per 5-10 minuti fino ad espellere l'antincrostante dal sistema.
10. Se necessario, ripetere i punti da 3 a 9.
11. Regolare il dosatore sul punto 0. La macchina ora è pronta per l'uso.

Nota: La disincrostazione deve essere sempre effettuata seguendo le istruzioni riportate sul prodotto antincrostante.

6.3 Pulizia dell'ugello di lavaggio

Un'ostruzione dell'ugello causa una sovrappressione della pompa, pertanto è necessario pulirlo immediatamente.

1. Spegnere la macchina e smontare la lancia.
2. Pulire l'ugello con l'apposito attrezzo ALTO n. 6401654.
   IMPORTANTE: Questa operazione può essere eseguita SOLO a lancia smontata.
3. Risciacquare la lancia con acqua.
4. Se la pressione è ancora troppo elevata, ripetere da 1 a 3.

7.0 Difetti di funzionamento: cause e rimedi I

Avete scelto la qualità migliore e perciò meritate il servizio migliore. Per evitare inutili contrattempi, dovreste controllare i seguenti punti prima di contattare l'organizzazione di servizio ALTO a voi più vicina:

Difetto	Causa	Rimedio
La macchina non si avvia	Un fusibile è saltato. Corrente/spina non collegata. Prolunga elettrica difettosa. Presa difettosa	Sostituire il fusibile. Collegare la corrente/la spina. Provare senza prolunga. Provare un'altra presa.
La macchina si ferma inintenzionalmente - la rimessa in marcia **è possibile** dopo 60 secondi.	Interruttore della corrente in eccesso nel pulsante di avvia-mento/ arresto, attivato 1) Voltaggio corrente errato macchina (vedi sez. 1.1). 2) Prolunghe dei cavi di 3) Ugello parzialmente ostruito I fusibili saltano	Lasciar raffreddare il sistema del pulsante. Controllare i seguenti punti 1-3 e poi riavviare la macchina. Controllare che il voltaggio della corrente corrisponda ai dati sulla targhetta della Togliere le prolunghe dei cavi o usare cavi dimensioni errate dalle dimensioni esatte (vedi sez. 2.1). Pulire l'ugello (vedi sez. 6.3). Sostituire i fusibili. Controllare che l'installa zione corrisponda almeno al consumo di am pere della macchina.
Pressione instabile e a colpi	Rifornimento idrico troppo scarso Aria nel sistema della pompa Filtro dell'acqua ostruito	Smontare il tubo della acqua e controllare il volume dell'acqua (min.12 l/min.). NB: Evita re tubi lunghi e sottili (minimo 1/2"). Far funzionare la macchina con la pistola aperta, senza lancia, finché la pressione non sia regolare. Pulire il filtro (vedi sez. 6.1)
La pressione varia dal massimo al minimo	Ugello in parte ostruito Tubi flessibili dell'alta pressione troppo lunghi Incrostazioni nella caldaia	Pulire l'ugello (vedi sez. 6.3). Smontare le prolunghe dei tubi dell'alta pressionee riprovare. Tubo di prolunga massimo 10m. NB: Evitare lunghi tubi di prolunga con molti accoppiamenti. Disincrostare la caldaia (vedi sez. 6.2).
Pressione di esercizio nulla	Ugello ostruito Alimentazione idrica nulla Tubi flessibili/lancia lavaggio congelati	Pulire l'ugello (vedi sez. 6.3). Controllare l'alimentazione idrica. Scongelare.
Il bruciatore non si accende	Interruttore termico di sicurezza attivato Serbatoio del carburante vuoto. Filtro di aspirazione ostruito nel serbatoio del carburante	Grave guasto nel bruciatore/sistema di comando. Chiamare un tecnico di servizio ALTO. La macchina può essere utilizzata in modalità "acqua fredda". Riempire con almeno 5 l. La macchina non deve funzionare senza carburante! Chiamare un tecnico di servizio ALTO.
Il bruciatore emette un denso fumo nero	Sequenza di fase sbagliata	Scambiare i due conduttori nella spina. Chiamare un elettricista qualificato.
Riscaldamento insufficiente	Incrostazioni nella caldaia	Disincrostare la caldaia (vedi sez. 6.2).

Nel caso si dovessero verificare delle disfunzioni diverse da quelle sopra menzionate, vi preghiamo di contattare l'organizzazione di servizio ALTO a voi più vicina.

Servizio assistenza: **Kappaevi SRL**
Via Careno N. 01 Ph: 332 40 40 15
21040 Vedano Olona (VA) Fax: 332 40 03 46

La politica ambientale della ALTO I

La maggiore riduzione possibile dell'impatto ambientale è ormai una parte integrante della nostra concezione aziendale. Questo progetto è realizzato attraverso il costante sviluppo di tutti i rami dell'azienda in modo tale che il maggior numero possibile di elementi delle nostre idropulitrici abbia un'influenza minima sull'ambiente.

Anche questo prodotto è caratterizzato dall'atteggiamento della ALTO nei confronti dell'ambiente.

La maggioranza dei componenti plastici incorporati e innanzitutto la scocca, sono fatti di polipropilene, sostanza plastica non ostile all'ambiente. La forma di sostanza applicata può essere rigranulata, il che significa che la sostanza può essere usata per altre materie plastiche dopo l'uso.

Per garantire le possibilità di riciclaggio dei materiali plastici del prodotto, questi sono stati segnati con un simbolo di riciclaggio e con il tipo di materiale, p. es. PP.

Entra a far parte del nostro impegno ambientale ache il fatto che l'idropulitrice sia praticamente esente da manutenzione, il che significa che l'olio della pompa ad alta pressione non dovrà essere cambiato. L'olio è contenuto in un sistema chiuso e viene cambiato solo nel caso di una eventuale revisione.

Per la produzione di questa idropulitrice sono stati impiegati metodi e tecnologie all'avanguardia. Il consumo di materiali sussidiari non indispensabili è stato ridotto al minimo e durante il test finale del prodotto l'acqua utilizzata viene riciclata.

> PP <

ALTO si adopera il più possibile per dotare le proprie macchine con manuali di istruzioni per l'uso comprensibili e di facile consultazione. Siamo però consapevoli che questi possono sempre essere migliorati e quindi accettiamo con piacere eventuali commenti e suggerimenti da parte degli utenti. Spedire a:
ALTO Danmark A/S, "Manual",
Industrikvarteret, DK- 9560 Hadsund

718 91 30 (00.04)
Printed in Denmark

ALTO Danmark A/S
Industrikvarteret
9560 Hadsund
Tel.: +45 7218 2100